

II. *Proprietates Sectionem Conicarum competunt curvis superiorum generum.*

Sectionum Conicarum proprietates præcipuæ a Geometris passim traduntur. Et consimiles sunt proprietates Curvarum secundi generis & reliquarum, ut ex sequenti proprietatum præcipuarum enumeratione constabit.

III. *Curvarum secundi generis Ordinate, Diametri, Vertices, Centra, Axes.*

Nam si rectæ plures parallelæ & ad conicam sectionem utrinque terminatæ ducantur, recta duas earum bifecans bifecabit alias omnes, ideoque dicitur *Diameter* figuræ & recta bifectæ dicuntur *Ordinatim applicatæ* ad Diametrum, & concursus omnium Diametrorum est *Centrum* figuræ, & intersectio Curvæ & diametri *Vertex* nominatur, & diameter illa *Axis* est cui ordinatim applicatæ insistant ad angulos rectos. Et ad eundem modum in Curvis secundi generis, si rectæ duæ quævis parallelæ ducantur occurrentes Curvæ in tribus punctis: recta quæ ita secat has parallelas ut summa duarum partium ex uno secantis latere ad curvam terminatarum æquetur parti tertiæ ex altero latere ad curvam terminatæ, eodem modo secabit omnes alias his parallelas curvæque in tribus punctis occurrentes rectas, hoc est, ita ut summa partium duarum ex uno ipsius latere semper æquetur parti tertiæ ex altero latere. Has itaque tres partes quæ hinc inde æquantur, *Ordinatim applicatas* & rectam secantem cui ordinatim applicantur *Diametrum* & intersectionem diametri & curvæ *Verticem* & concursum duarum diametrorum *Centrum* nominare licet. Diameter autem ad Ordinatas rectangula si modo aliqua sit, etiam *Axis* dici potest, & ubi omnes diametri in eodem puncto concurrunt istud erit *Centrum generale*.

Hyper-

Hyperbola primi generis duas *Asymptotas*, ea secundi tres, ea tertiæ quatuor & non plures habere potest, & sic in reliquis. Et quemadmodum partes lineæ cujusvis rectæ inter Hyperbolam Conicam & duas ejus *Asymptotas* sunt hinc inde æquales: sic in Hyperbolis secundi generis si ducatur recta quævis secans tam Curvam quam tres ejus *Asymptotas* in tribus punctis, summa duarum partium istius rectæ quæ a duobus quibuscumque *Asymptotis* in eandem plagam ad duo puncta Curvæ extenduntur æqualis erit parti tertiæ quæ a tertia *Asymptoto* in plagam contrariam ad tertium Curvæ punctum extenditur.

Et quemadmodum in Conicis sectionibus non Parabolicis quadratum *Ordinatim applicatæ*, hoc est, rectangulum *Ordinarum* quæ ad contrarias partes Diametri ducuntur, est ad rectangulum partium Diametri quæ ad Vertices Ellipseos vel Hyperbolæ terminantur, ut data quædam linea quæ dicitur *Latus rectum*, ad partem diametri quæ inter Vertices jacet & dicitur *Latus transversum*: sic in Curvis non Parabolicis secundi generis Parallelepipedum sub tribus *Ordinatim applicatis* est ad Parallelepipedum sub partibus Diametri ad Ordinatas & tres Vertices figuræ abscissis, in ratione quadam data: in qua ratione si sumantur tres rectæ ad tres partes diametri inter vertices figuræ sitas singulæ ad singulas, tunc illæ tres rectæ dici possunt *Lateræ rectæ* figuræ, & illæ partes Diametri inter Vertices *Lateræ transversæ*. Et sicut in Parabola Conica quæ ad unam & eandem diametrum unicum tantum habet Verticem, rectangulum sub *Ordinatis* æquatur rectangulo sub parte Diametri quæ ad Ordinatas & Verticem abscinditur & recta quadam

IV. *Asymptoti & earum proprietates.*

V. *Lateræ rectæ & transversæ.*